TAREA DOMICILIARIA DE ÁLGEBRA_SE

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Algebra

Finalizar Evaluación

Bienvenido(a) SAUCEDO BATALLANOS MARLON NILO
Indicación:
La Evaluación Virtual se rinde una sola vez, por ello es importante que lo finalice.

Pregunta 1 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Tema: Desigualdades e intervalos

Sean los intervalos
$A=\langle -\infty; 4\rangle, B=\langle -\infty; -10\rangle \cup \langle 13; +\infty\rangle, C=[-12; 8\rangle$
Calcule la suma de los enteros que pertenecen al intervalo $(A^C \cap B^C)-C$.

- ○ 38
- ○ 42
- ○ 57
- ○ 50
- ◉ 63

Quitar selección

Pregunta 2 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Sean los conjuntos
$A=\{x\in \mathbb{R} / x\leq -5 \vee x\geq 7\}$,
$B=\{x\in \mathbb{R} / x\geq -7, x<5\}$.
Indique la cantidad de elementos enteros del conjunto $(A^C \cup B)-(A^C \cap B)$.

- ○ 2
- ○ 3
- ○ 4
- ○ 5
- ○ 1

Quitar selección

Pregunta 3 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Sean los conjuntos
$A=\{3x-12\in \mathbb{R} / 3<2x-7\leq 11\}$,
$B=\{5-2x\in \mathbb{Z} / x\geq 3 \vee 3x<-5\}$
determine el cardinal del conjunto
$C=\{x / x\in A \cap B\}$

- ○ 12
- ○ 6
- ○ 14
- ○ 10
- ◉ 7

Quitar selección

Pregunta 4 - Algebra
Puntúa como: 1.00

0h 17m 51s



Si se cumple lo siguiente

$2 < x \leq 15; \quad -3 \leq y < -2$

determine la variación de la siguiente expresión

$-xy - x - y$

- (x) ⟨4; 33]
- ( ) ⟨6; 36]
- ( ) ⟨–1; 33]
- ( ) ⟨–2; 28]
- ( ) ⟨1; 32]

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Algebra

Pregunta 5 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Se define el conjunto

$A = \{x \in \mathbb{Z} \ / \ 5 \leq x^2 - 4x + 5 \leq 17\}$

Calcule la suma de los elementos del conjunto A.

- ( ) 20
- ( ) 21
- ( ) 22
- ( ) 14
- (x) 12

Quitar selección

Pregunta 6 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Dado el polinomio

$P_{(x)} = -3x^2 + 18x + 10; \ \forall x \in \mathbb{R}$

Indique la variación de $P_{(x)}$.

- ( ) ⟨–∞; 10]
- ( ) ⟨10; 37]
- (x) ⟨–∞;37]
- ( ) ⟨–∞;–27]
- ( ) [37;+∞⟩

Quitar selección

Pregunta 7 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Halle la variación de $f_{(x)}$ si

$f_{(x)} = \dfrac{6x+3}{3x-1}; x \in \langle 2;4]$

- ( ) $\left[\dfrac{27}{11};3\right]$
- (x) $\left[\dfrac{27}{11};3\right\rangle$
- ( ) [3;27]
- ( ) [3;27⟩
- ( ) $\left\langle\dfrac{27}{11};3\right\rangle$

Quitar selección

0h 17m 51s



Pregunta 8 - Algebra
Puntúa como: 1.00

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Algebra

Sea $f_{(x)} = \frac{7x-13}{x-2}; x<2$

Determine la secuencia correcta de verdad (V) o falsedad (F) de las siguientes proposiciones.

I. La variación de $f_{(x)}$ es $\langle -\infty; 7\rangle$.
II. $f_{(x)} \in \langle -\infty; 0]$
III. $f_{(x)} \in \langle -\infty; 7]$

- ○ VVV
- ○ FVV
- ○ VFV
- ○ FVF
- ◉ VVF

Quitar selección

Pregunta 9 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Determine el intervalo de variación de

$$P(x) = \frac{12}{9x^2-12x+8}$$

definida $\forall x \in \mathbb{R}$.

- ◉ ⟨0; 3]
- ○ ⟨1; 4]
- ○ ⟨0; 4]
- ○ ⟨1; 3]
- ○ ⟨0; 2]

Quitar selección

Pregunta 10 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Si el valor mínimo de la expresión matemática es 18, halle el valor de a.

$$K = \frac{x^2+2x+a}{x+2}; \forall x > -2$$

- ○ 81
- ◉ 100
- ○ 16
- ○ 169
- ○ 64

Quitar selección

Pregunta 11 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Calcule la semisuma entre el supremo e infimo valor de $f(x)$.

Donde $f_{(x)} = \frac{x^2-4x+15}{x^2-4x+5}; x \in \mathbb{R}$.

- ○ 6
- ○ 7,5
- ○ 8
- ○ 5,5
- ◉ 6,5

0h 17m 51s



Quitar selección

Pregunta 12 - Algebra

Puntúa como: 1.00

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Algebra

Determine el máximo valor de la expresión $E = x^2y^2z^3$, sí se sabe que $\{x, y, z\} \subset \mathbb{R}^+$; además $4x + 4y + 3z = 28$.

- ◯ 64
- ◯ 16
- ◯ 256
- ◉ 1024
- ◯ 512

Quitar selección

0h 17m 51s

